HALLO

携帯型4インチラベルプリンタ Cai 110

取扱説明書

株式会社

新盛インダストリーズ

目　次

はじめに

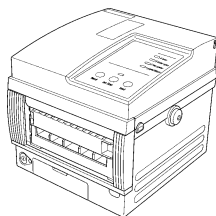
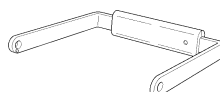
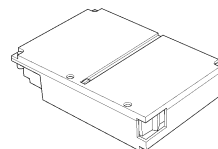
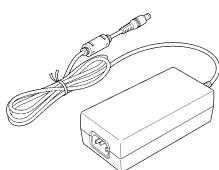
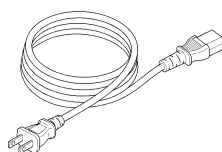
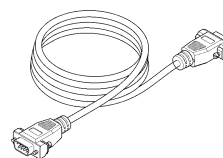
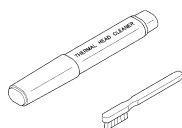
このたびは、
HALLO“Cai”プリンタを
お買いあげいただき、
誠にありがとうございます。
HALLO“Cai”は、
最新鋭のエレクトロニクス技術と卓越した経験を
もとに開発されたラベルプリンタです。
電源は、[Aセット]と[Bセット]の中から選ぶことができます。
Aセットは、小型・小電力のACアダプタとバッテリパックの2-Way電源を採用し、
ACアダプタでバッテリを充電しながら、
高出力のバッテリ電源で高スループットの印刷を行います。
バッテリは、自動充電機能によりいつでもスタンバイ状態となっていますので、
ACアダプタを外せばバッテリ動作に切り替わり、携帯してご使用いただけますから、
どこでオンラインプリンタとしてご使用になる場合にも対応できます。
Bセットは、携帯の必要がない卓上専用のオンラインプリンタとしての用途に適しています。
ご使用に当たり、この取扱説明書を充分お読みいただき、
HALLO“Cai”を
正しく有効にご活用下さるようお願いいたします。

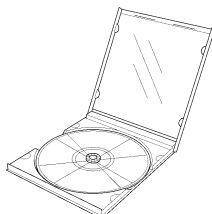
電波障害自主規制について

この装置は、
情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づく
クラスA情報技術装置です。
この装置を家庭環境で使用すると、
電波妨害を引き起こすことがあります。
その場合には、
使用者が適切な対策を講じるよう
要求されることがあります。

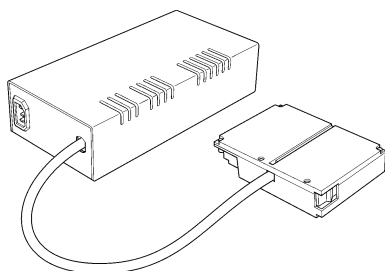
お願い：ニッケル水素（Ni-MH）電池のリサイクル

バッテリパックは、不要になりましたら、
当社へお届けください。

1. プリンタ本体と付属品の確認

Aセット

本体　　ハンドル　　バッテリパックBH−2000

ACアダプタCV−60　　電源コード（AC100V）　　通信ケーブル

ﾍｯﾄﾞｸﾘｰﾅｰ/ﾌﾞﾗｼ　　取扱説明書　　保証書

CD−ROM

ＣＤの内容
1.Windows　ドライバ
2.プリンタ設定ツール
3.取扱説明書
4.ﾄﾞﾗｲﾊﾞｲﾝｽﾄｰﾙ手順
5.通信コマンド説明
6.Acrobat Reader 5.0

Bセット

ACアダプタCV−2000

←Aセットの
「バッテリパックBH−2000」
および「ACアダプタCV−60」
の代わりに、
こちらのアダプタです。

● Acrobat® は Adobe Systems Incorporated の商標です。

2. 安全上のご注意

<table>
<tr><td> 警告</td><td>この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。</td></tr>
<tr><td>
</td><td>バッテリパックを、分解しないでください。

★ショートしたような結果になりますと、瞬間に大電流が流れ、火傷をするほど過熱し、最悪の場合、出火する可能性があります。</td></tr>
<tr><td>
</td><td>ACアダプタCV-2000をご利用のお客様は、使用後、電源コードのプラグを、電源コンセントから抜いてください。
●パワースイッチが、ウッカリ「オン」になっていると、ACアダプタには電流が流れています。
★他の要因(例えば、コードの疲労→断線→ショート)との組み合わせで、最悪の場合、出火する可能性があります。
★差込部に、ホコリがたまり、湿気などの悪条件が重なると、ショートして出火する可能性があります。</td></tr>
<tr><td>
</td><td>バッテリパックやACアダプタの放熱孔を、物を突っ込んだりして、ふさがないでください。
★熱が逃げずに過熱して、最悪の場合、出火する可能性があります。
○プリンタ本体に、ホコリや異物が入らない環境でご使用ください。</td></tr>
<tr><td></td><td>印字動作したサーマルヘッドは、高温になっています。
ラベル交換時に、サーマルヘッドがむき出しになります。
★火傷をするおそれがありますから、触らないように気を付けてください。
●危険とは関係ありませんが、サーマルヘッドを傷つけることにもなります。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> 注意</td><td>この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。</td></tr>
<tr><td>
</td><td>電源コードのプラグを電源コンセントに長期間差し込んだままの場合は、たまにプラグを抜いて、ホコリがたまっていたら、清掃してください。

★差込部に、ホコリがたまり、湿気などの悪条件が重なると、ショートして出火する可能性があります。</td></tr>
</table>

３．取り扱い上のご注意

１．ラベルがセットされていない状態では、**▲ラベル発行▼** を**行わない**でください。

２．落としたりぶつけたりするなどの、**▲強いショック▼** を**与えない**でください。

３．本体および電源周りに、水やホコリがかぶらないように、注意してご使用ください。

４．極端な温･湿度の条件下での、ご使用を避けてください。

５．冷暖房機の近くや、直射日光の当たる場所に放置したり、保管しないでください。
【周囲環境】
使用環境温度　→　　５゜～　３５゜C　　　使用環境湿度　→　３０～８０％
保存環境温度　→　－１０゜～＋６０゜C　　　保存環境湿度　→　１０～８０％
（但し、結露しないこと）

６．印字ヘッドの清掃の項参照

７．ラベル通路の清掃の項参照

８．ラベルを2種類以上併用する場合には、ラベルの幅ガイドの調整を行ってください。

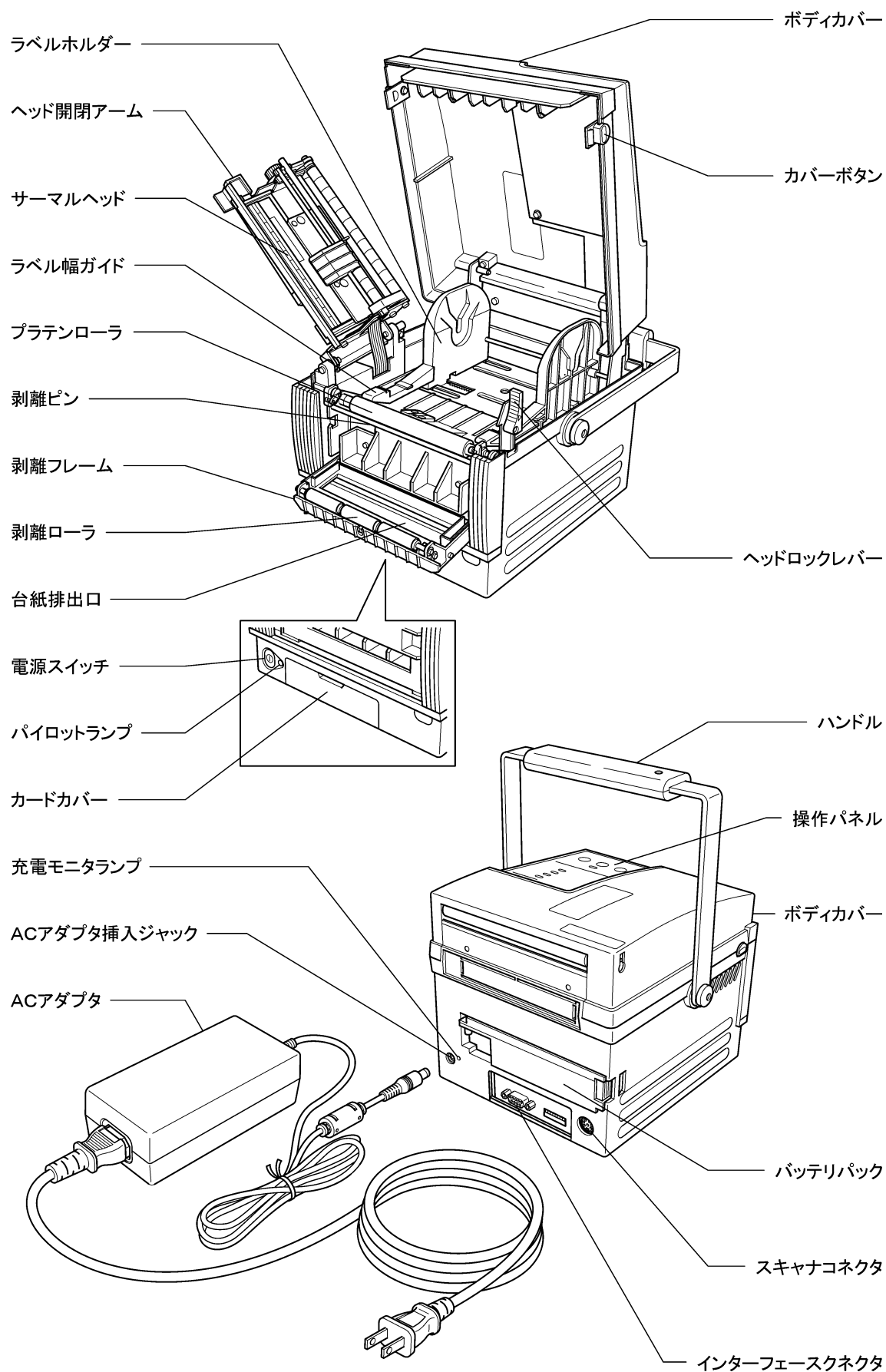
９．初めてご使用の際は、必ずバッテリパックを充分に充電してから、作業を開始してください。

１０．バッテリパック単体で駆動の時は、一時的に使用を中断する場合でも、電源スイッチを切ってください。☆バッテリパックの無駄な放電が防げます。

１１．バッテリパックBH-２０００は、ACアダプタCV-６０とセットでご使用の場合、約９０分で満充電になります。

１２．バッテリパックBH-２０００を単独でご使用の場合は、バッテリチャージャCH-０１Vにより約５時間で、満充電になります。

4. 各部の名称と機能

ラベルホルダー
ヘッド開閉アーム
サーマルヘッド
ラベル幅ガイド
プラテンローラ
剥離ピン
剥離フレーム
剥離ローラ
台紙排出口
電源スイッチ
パイロットランプ
カードカバー
充電モニタランプ
ACアダプタ挿入ジャック
ACアダプタ
ボディカバー
カバーボタン
ヘッドロックレバー
ハンドル
操作パネル
ボディカバー
バッテリパック
スキャナコネクタ
インターフェースクネクタ

名　　　称	機　　　　　　　　　能
ハンドル	本体を持ち運ぶ時に、吊り下げられます。
電源スイッチ	本体左下に配置されていて、本体の電源を[オン／オフ]します。
パイロットランプ	点灯すれば、電源[オン]状態を表示します。
ボディカバー	ラベルロールの装填部、ラベル通路および印字部を開閉するカバーです。
操作パネル	[feed]／[on line]／[test]の３つのキーが配置され、 また、複数のランプで各種の状態表示を行います。
カバーボタン	左右一対になっていて、両方から押しながら持ち上げれば、 ボディカバーが開けられます。
ヘッドロックレバー	奥の方へ押せば、ヘッドのロックを解除できます。
ヘッド開閉アーム	ヘッドロックレバーの解除後、指を掛けて持ち上げれば、 プラテンローラからサーマルヘッドを離せます。
サーマルヘッド	ラベルに印字を行うところです。日常の清掃が必要です。
プラテンローラ	印字の際、サーマルヘッドとでラベルを挟み、ラベル移送も行います。
剥離ピン	剥離仕様時に、ラベルの台紙を転向させます。
剥離フレーム	剥離仕様時に、台紙を牽引する剥離ローラを内側に支持しており、 上向きの端面で、印字後の剥離されたラベルを仮受けします。 また、その端面の中央に、剥離センサを埋め込んでいます。
剥離ローラ	台紙を、プラテンローラとで挟み込んで牽引します。
（台紙排出口）	剥離仕様時に、ここから台紙の先端を出します。
ラベルホルダー	ラベルロールの両側にロールキャップをはめて、ここに挟み込みます。
ラベル幅ガイド	ラベルホルダーに一体に形成されたアーム部分で構成され、左右一対で、 ラベルが浮き上がらないように台紙の両側を規制します。
バッテリパック	Caiプリンタをコードレスで利用するための、Ni-MH（ニッケル水素）電池が 内蔵された電源です。
ACアダプタ	Caiプリンタに、家庭用AC１００VからDC電源を供給するための 変換器（CV）-60）です。
カードカバー	ここを手前下に開けると、各種カードの共通ソケット及び カード飛び出しボタンが覗けます。
スキャナコネクタ	別売りのスキャナが接続できます。
インターフェースコネクタ	標準では、RS-232Cシリアルインターフェースコネクタです。 ご要望によって、IEEE1284、USBボード、LANボードに対応可能です。 （工場出荷時対応）
ACアダプタ挿入ジャック	ACアダプタ（CV-60）のプラグの挿入を受け入れます。
充電モニタランプ	バッテリの充電／放電状態を表示します。

5. 操作／表示部の機能

1. [feed]キー
   オフライン状態(on line ﾗﾝﾌﾟ消灯)の時、ラベル送りができます。
   ラベルのセット後、ラベルの正確な位置合わせができます。

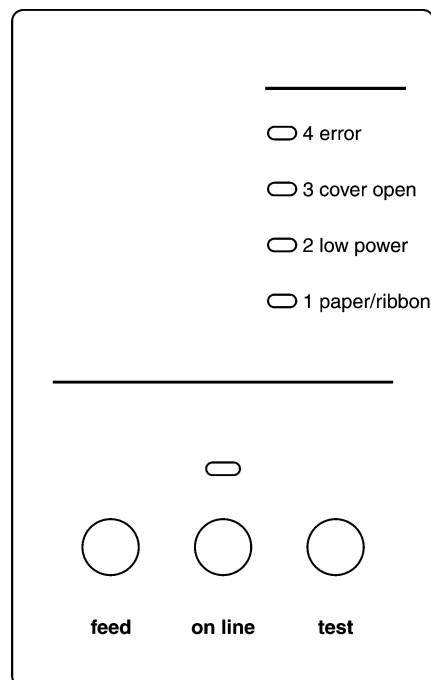
2. [on line]キー
   ① オンライン状態とオフライン状態を交互に切り換えます。
   プリンタをパソコンなどの外部機器と接続して通信する時に、表示ランプを点灯させて、
   オンライン状態にします。
   ② エラー解除が行えます。
   後記4～6の[paper／ribbon]、[low power]、[cover open]のいずれかのランプの点灯に対し、そのエラーの原因を取り除いた後に[on line]キー入力をすると、エラーランプを消灯させて、一旦オフライン状態になります。再度の[on line]キー入力で、オンライン状態に復旧します。
   ③ 印刷の中断ができます。
   複数枚数の印刷の途中で、[on line]キー入力をすれば、印刷が中断します。(ｵﾌﾗｲﾝ状態)
   [on line]キーの再入力で、印刷が再開します。

3. [test]キー
   オフライン状態の時、後述の「日常の点検」におけるテストパターンの印字ラベルを発行できます。

4. [1 paper／ribbon]ランプ
   ラベルまたはリボンが無くなった時に点灯します。

5. [2 low power]ランプ
   バッテリパックの残容量が不足して充電が必要となった時に点灯して充電が始まります。
   充電完了後も点灯していますが、充電モニタランプが緑色に変わっていれば、充電完了で、
   [on line]キーを押せば、消灯して、印字も再開します。

6. [3 cover open]ランプ
   ボディカバーが開いていたり、閉めが不完全な場合に点灯します。
   表示ランプが消えるまで、ボディカバーをシッカリ閉めてください。

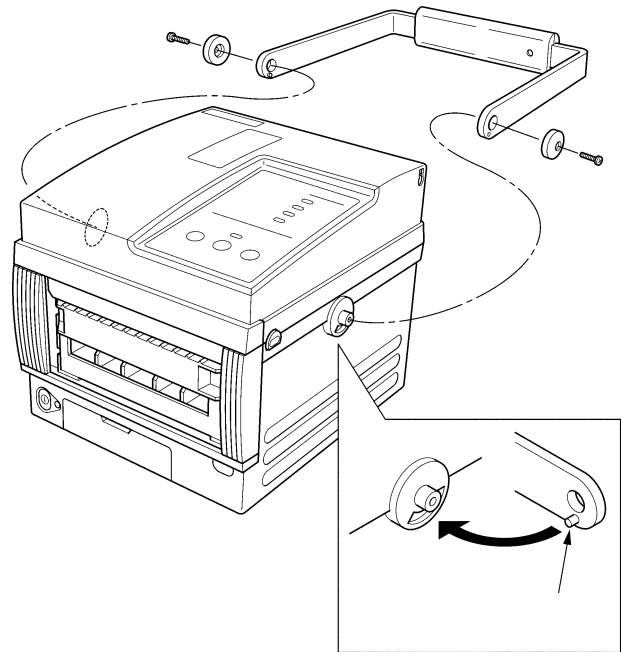
7. [4 error]ランプ
   前記1～3以外のエラーが発生した場合に点灯します。
   エラー表示については、後述の「トラブルシューティング」の項を、ご参照ください。

６. ハンドルの着脱

１．ハンドルが同梱されています。

プリンタを移動してご使用になる場合は、ハンドルを取り付けると便利です。

２．ハンドルの取り付け手順

① ハンドルを取り出しておきます。

② プリンタ本体の左右両側に、ハンドルの止め部品がネジ止めされていますので、小さなプラスドライバーではずしてください。

③ プリンタ本体の左右両側に、ハンドルの受け部がむき出しになり、下側に**扇形の溝**が見えます。（拡大図参照）

④ この取り付けには方向性があります。
  a. プリンタを正面から見るように置きます。

  b. **ハンドルを**プリンタの**後方に寝かした状態**で、溝にはめる**突起**が、矢印のように**下側**に見えるようにします。

⑤ その状態が確認できたら、ハンドルの両方の先端を、プリンタの受け部に、はめます。（拡大図参照）

⑥ その上から、始めにはずしたハンドルの両方の止め部品をネジ止めして、完了です。

３．ハンドルの取り外し

前記「２」の逆の手順で行ってください。

7．バッテリパック（BH−2000）の着脱

１．本体の裏側から開口部へ
バッテリパック(BH−2000)を、白い矢印のように挿入することで装着できます。

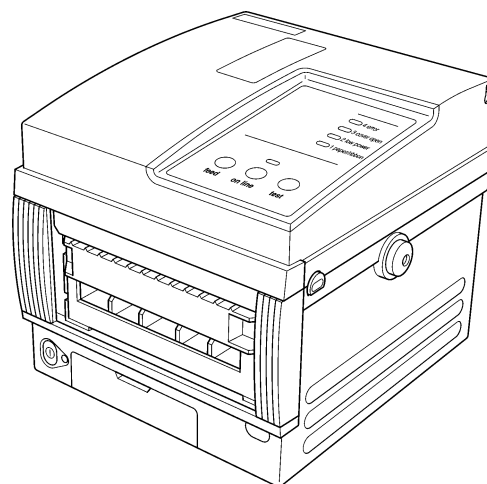
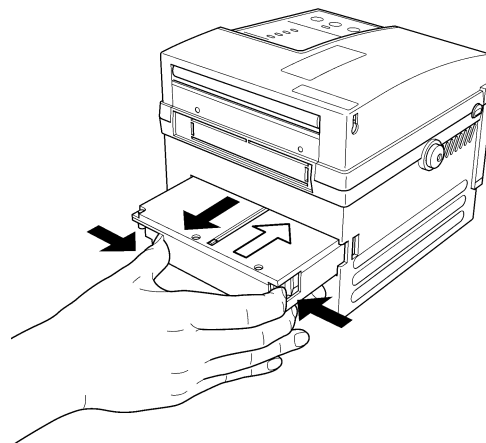
この装着の際、カチと音がするまで、奥ヘシッカリ押し込んでください。

２．下の絵の本体前側の左下にある小判型のボタンが電源スイッチです。

電源スイッチは、〔プッシュープッシュ〕タイプで、シッカリ押してみて、隣のパイロットランプが点灯すれば、バッテリパックは正常に装着されています。

※短時間でも使用しない場合は、パイロットランプが消えた状態に電源スイッチを切ってください。

３．バッテリパックを本体から取り外す場合は、上の絵のように、バッテリパックを黒い矢印のように親指と人差し指で挟んで、フックをはずしながら、黒い矢印のように引き出せば、抜けます。

禁止

（1）　バッテリパックは、分解しないでください。
分解すると、ショートする場合があります。
ショートにより、瞬間に大電流が流れて、火傷をするほど過熱し、最悪の場合、出火するおそれがあります。

（2）　バッテリパックを、水の中へ入れないでください。

注意

※バッテリパックBH−2000は、安全設計で、プリンタ本体に装着した状態でしか出力（電圧）が発生しません。
しかし、何らかの原因で安全装置が無効になっていると、出力端子に常に電圧が発生していることになり、大変危険ですから、次の行為も行わないでください。

①バッテリパックの出力端子を、金属などでショートさせないでください。
②バッテリパックの保管時に、出力端子をショートさせる金属などを同居させないでください。

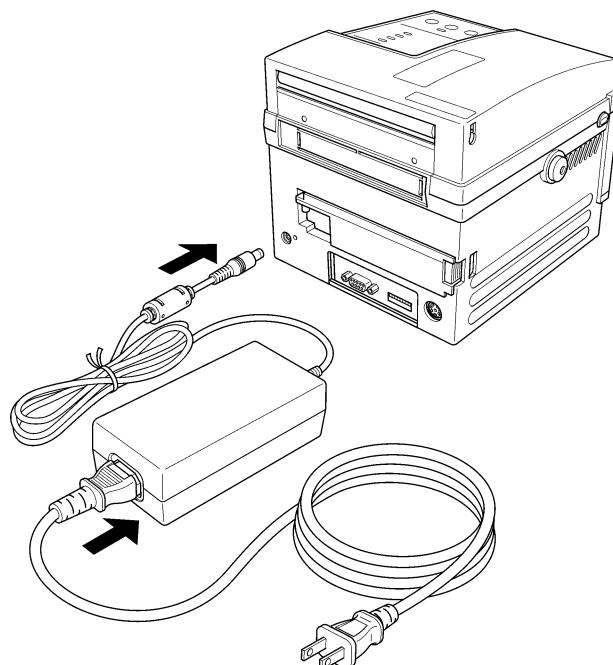
８．Ａセット(ACアダプタCV-60とバッテリBH-2000)の使用方法

本セットでは、バッテリパックとACアダプタの「2-Way」電源で動作します。
待機時はACアダプタ、動作時はバッテリパックから電源が供給されます。

1．電源の接続方法

① 前記「7．バッテリパック(BH-2000)の着脱」の手順で、プリンタ本体にバッテリパックを装着しておきます。

② プリンタ本体後ろ側左下のジャックに、ACアダプタのプラグを差し込みます。（上矢印）

③ 電源コードのプラグ受けをACアダプタに差し込み（下矢印）、電源コードのプラグを、AC１００Vのコンセントに差し込みます。

2．バッテリの自動充電機能について

本セットでは、自動充電機能が有効に働いて、以下の場合にバッテリの充電を行います。

CV-60をプリンタ本体に挿入した時

屋外等でバッテリパックのみで使用後、CV-60を接続（挿入）すると、バッテリパックの充電が開始されます。充電の開始は、本体の電源の ON/OFF 状態には関係しません。

充電時間は、バッテリの残量によって異なり、充電終了直後等、バッテリ残量が充分ある場合は速くて5分、[low power]ランプ点灯後（バッテリは空の状態）では約1時間かかります。

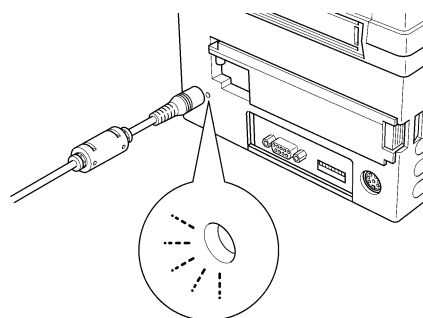
CV-60を挿入状態で[low power]が発生した時

印刷中か電源 ON 時に[low power]ランプが点灯すると、オフライン状態に切り替わると共に、バッテリパックの充電が開始されます。

充電時間は約1時間です。

充電中に印刷したい場合は、[on line]キーを**2回**押すと、1回目で[low power]ランプが消灯し、2回目でオンライン状態（on line ランプ点灯）に切り替わり印刷を再開できますが、[low power]ランプ点灯直後では、充電不足のため印字に濃淡が出ることがありますので、充電モニタランプが充電完了の[緑色]に変わってから再開することを推奨します。

3．充電モニタランプ

バッテリの充電状態は、**CV−60**のプラグを差した
隣の充電モニタランプの状態でチェックできます。

充電モニタランプ表示	バッテリ状態	本体の状態
消　灯	CV−60が未接続の場合。 CV−60が接続状態の場合はバッテリの放電中（動作時）を示します。	動作状態
橙　色	充電に入る前のバッテリ温度を監視している状態を示します。 通常は1秒後に充電（赤色）になります。 いつまでも橙色の時は、バッテリ温度が高いためで、 充電の開始は、バッテリが冷めるまで保留されます。。	待機状態
赤　色	バッテリの充電中を示します。 ※充電中でも[on line]キーの入力で一時的にオンライン印刷が　できますが、印字品質上からは、目安として、充電開始から5～6分経過後を推奨します。 （印字動作中はモニタランプ消灯）	待機状態
緑色	充電終了を示します。以降は、バッテリの自己放電を補う目的で、トリクル充電を継続します。	待機状態

4．バッテリ使用上の注意

（1）　バッテリは、長期に無充電状態にしておくと過放電状態となり、早く劣化してしまいます。
従って、CV−60は、可能な限りプリンタ本体に接続したままにしておいてください。
CV−60は、接続状態では、本体の電源スイッチの ON/OFF 状態に関係なく、バッテリに対してトリクル充電を行います。

（2）　CV−60挿入（接続）時は、バッテリ残量の多少とは無関係に充電が開始されます。
満充電直後（充電モニタランプが赤色から緑色に変わった時）にCV−60を抜き差しすると、
再度、充電が始まります。
これを何回も繰り返すと、バッテリは過充電によりバッテリ温度が上昇して劣化しますので、
不必要な抜き差しは行わないでください。

（3）　バッテリ寿命は、環境温度にも影響されますので、通気性のよい場所に置いてください。
暖まっている物の上や、その近辺は避けてください。

9. Bセット（CV−2000）の使用方法

本セットでは、バッテリパックは使用せず、専用のACアダプタ（CV−2000）で動作します。

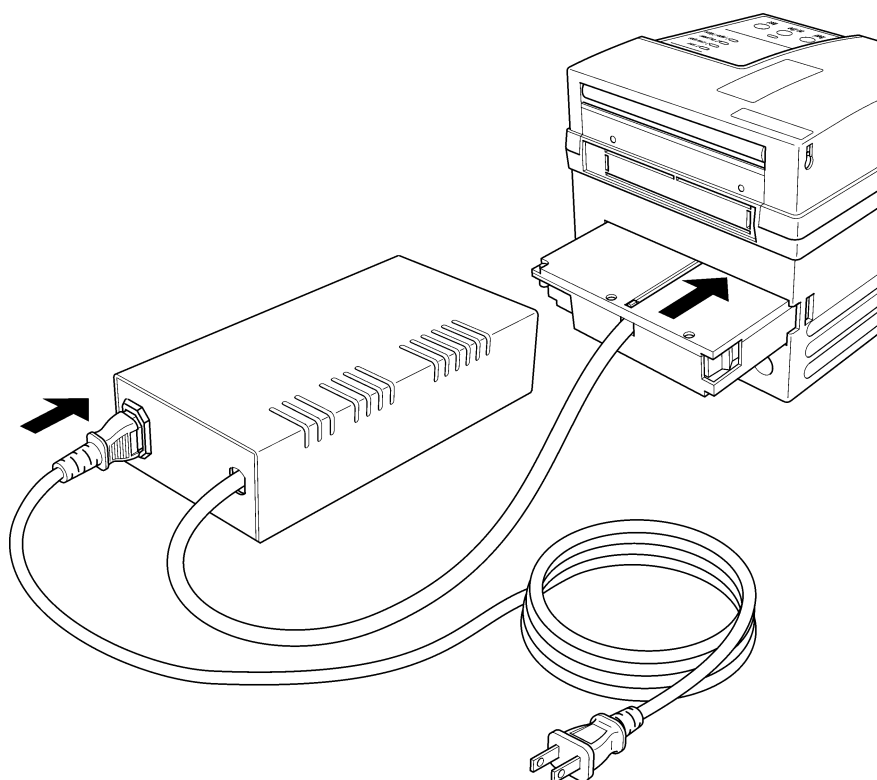
電源の接続方法

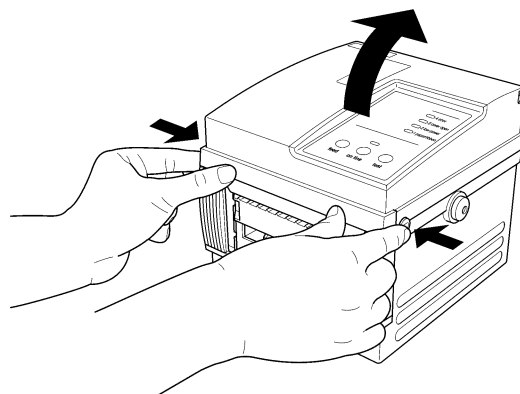
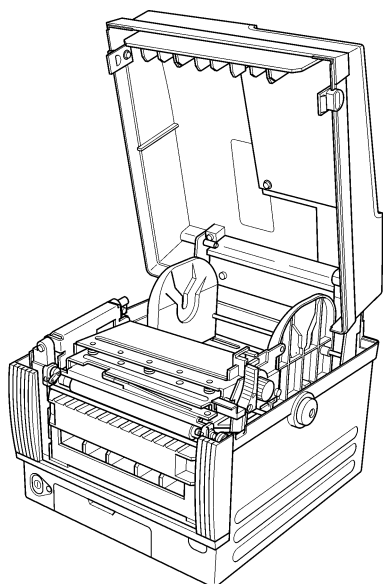
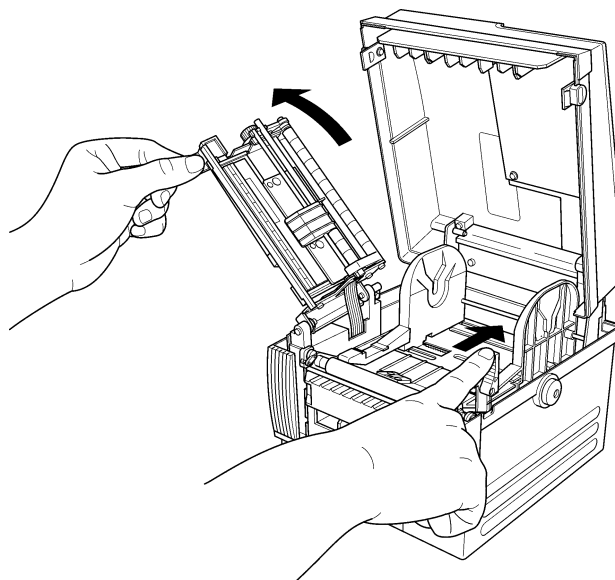
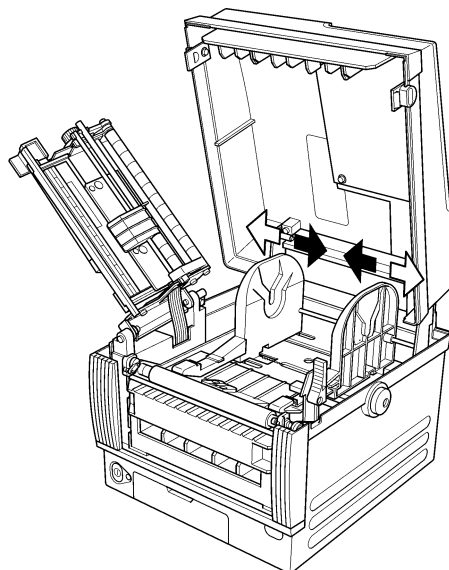
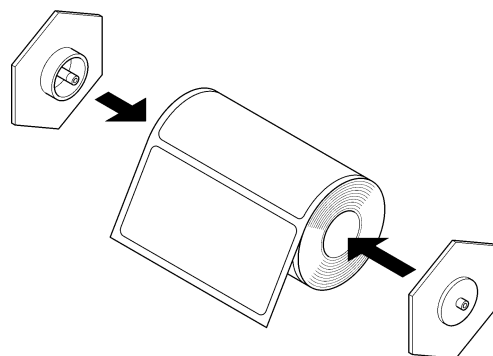
① 一般的なACアダプタの使用方法と同じですが、ジャックをプリンタ本体に差し込む代わりに、本体の裏側から開口部へ埋め込みボックスを装着してください。（右矢印）
この装着の際、カチと音がするまで、奥へシッカリ押し込んでください。

② 電源コードのプラグ受けをACアダプタに差し込み（左矢印）、電源コードのプラグを、AC100Vのコンセントに差し込みます。

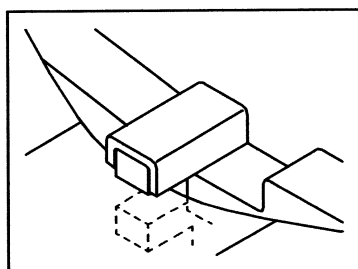
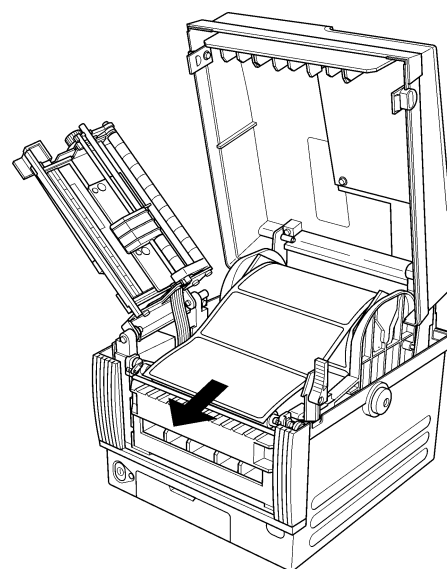
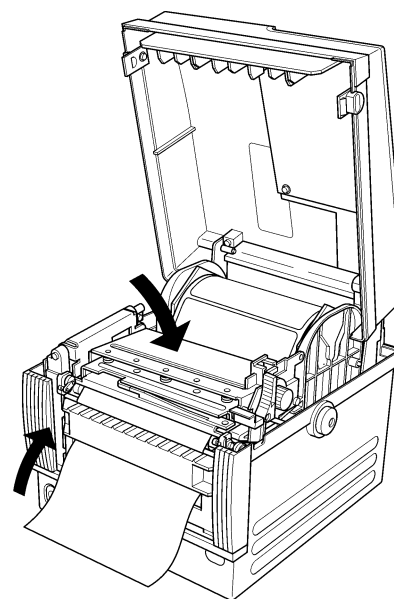
③ 電源スイッチを入れて、パイロットランプが点灯すれば、正常に接続できました。

注意

ご使用後は、電源コードをコンセントから抜いてください。

10. ラベルのセット（ティアオフ/連続発行）

1. 左右一対のカバーボタンを、両方から押しながら持ち上げて、ボディカバーを後ろへ開けます。

2. ヘッドロックレバーを奥の方へ押して、ヘッドのロックを解除し、ヘッド開閉アームを摘んで、ヘッドを側方へ開きます。

3. ラベルホルダーが左右一対で、連動して遠近動作をしますから、その間隔を使用するラベル（台紙）の幅に合わせます。

4．ラベルロールの両側にロールキャップを、はめます。

5．ロールキャップをはずれないように支えて、ラベルロール
をラベルホルダーに落とし込みます。

続いて、ラベルの先端を、本体からはみ出るぐらいまで
引き出します。

また、ラベル（台紙）の両サイドは、ラベルガイドの突起
（右側は透過センサの間）をくぐらして、ラベルが浮き
上がらないようにする。

6．サーマルヘッドを矢印のように閉めます。
この時、ヘッド開閉アームを押して、カチャとロック
される音を確認してください。

7．最後に、ボディカバーを閉めて、ラベルのセットが完了です。

11．ラベルのセット（剥離発行）

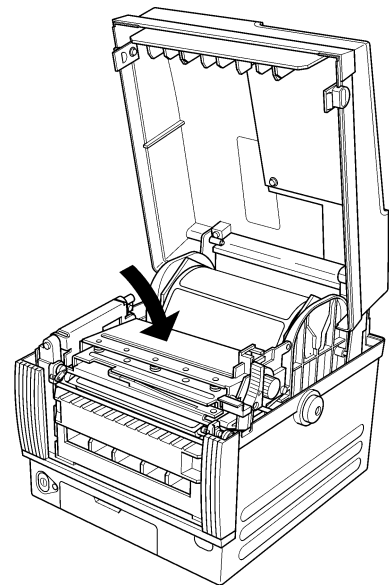
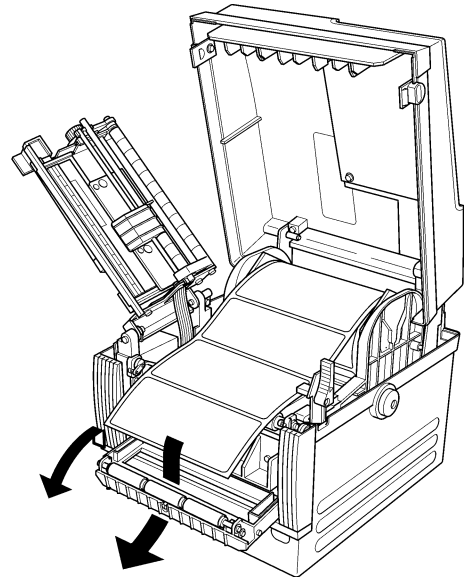
ラベルロールをラベルホルダーに落とし込むまでは、
前記10．ラベルのセット（連続発行）の「1～5」までと同じです

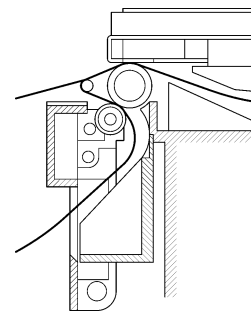
1．本体前面の「剥離フレーム」を、引き上げるようにして手前に倒します。

2．ラベルロールの先端は、本体から10cm程度手前に出します。

3．本体からはみ出ている部分のラベルをはがして、台紙だけの状態にします。

4．台紙を剥離フレームの窓に通してから、剥離フレームを起こし、本体に押し込むようにして閉めます。

5．サーマルヘッドを矢印のように閉めます。この時、カチャとロックされる音を確認してください。

6．最後に、ボディカバーを閉めて、ラベルのセットが完了です。

※右の絵は、剥離設定における内部の側面図です。

12. 発行方式の設定

1.[ティアオフ]／[連続発行]／[剥離発行]の3種類の発行方式が、カードカバーを
開いた中の【ディップスイッチ】で設定できます。

1-1.[ティアオフ]
この発行方式は、最後の印字ラベルが、手でちぎれる状態まで、繰り出されます。
また、印字の開始は、先頭のラベルをバックフィードさせてから行われます。
☆バックフィードさせても問題のないラベルをご使用の場合に設定してください。

1-2..[連続発行]
この発行方式は、ラベルをバックフィードさせずに印字が開始されます。
最後の印字ラベルは、サーマルヘッドとプラテンローラの印字部を通過直後の位置で止まります
から、手で取り難い状態になっています。
[feed] キーか [test] キー(ヘッド点検を兼ねて)を押して、ラベルを1枚繰り出せば手で取り
易くなります。
ラベルピッチが短かったり、その他の理由で、バックフィードさせると問題のあるラベルをご使用
の場合に設定してください。

1-3.[剥離発行]
この発行方式は、ラベルが台紙から剥離されて発行され、そのラベルを取り除くと次のラベルが
剥離発行され、この動作が設定発行枚数まで継続します。

2.カードカバーを開いた中の【ディップスイッチ】での設定
(8個のディップスイッチが並んでいますが、左の3個だけしか使用しません)

2-1.[ティアオフ]
SW1～SW3の全部を「OFF」にします。

2-2.[連続発行]
SW3のみを「ON」にします。

2-3.[剥離発行]
SW2のみを「ON」にします。

13. Windows ドライバ の使用

※各種の汎用アプリケーションソフトのもとでラベル発行を行う場合は、
「Windows ドライバ」をインストールしてください。

☆インストール方法は、付属品として同梱しています【CD-ROM】の中の、
[ﾄﾞﾗｲﾊﾞｰｲﾝｽﾄｰﾙ手順]をご参照ください。

14. プリンタ設定ツール

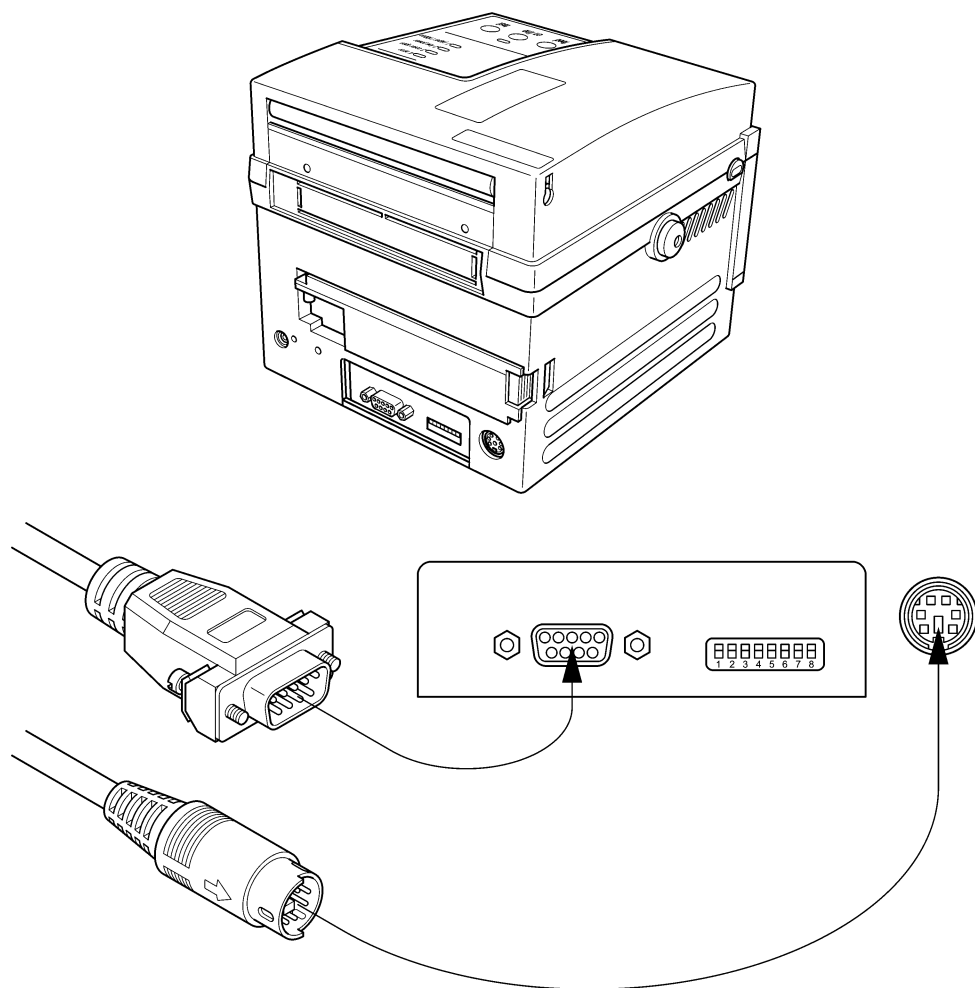
※「印字濃度」など各種設定のデフォルト値は、プリンタ内蔵のEEPROMに保存されています。
それらのデフォルト値を変えるには、付属品として同梱しています【CD-ROM】の中の、[プリンタ設定ツール]を利用します。
変更設定できる内容(項目)及びその出荷値に関しては、下表をご参照ください。

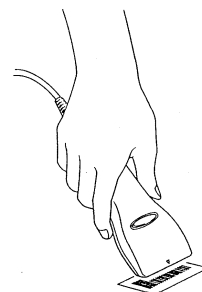
★必要な場合以外には、プリンタの設定値を変えないでください。

☆Windows ドライバの[プロパティ]の中で、プリンタの設定を一時的に変えることが可能です。

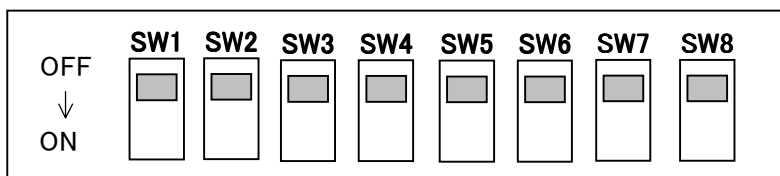
設定項目リスト

番号	内容(項目)	出荷値
1	ラベルマークの種類	1(アイマーク)
2	ラベルの出し方向	1(尻だし)
3	印字濃度	8レベル
4	発行速度	1(高速)
5	ラベルセンサ感度	63レベル
6	停止位置調整量	0ドット
7	剥離送り量	0ドット
8	ティアオフ送り量	0ドット
9	用紙(ラベル)の長さ	344ドット
10	用紙(ラベル／台紙)の幅	832ドット
11	ラベルギャップ	0ドット
12	横方向の基準点調整値	0ドット
13	縦方向の基準点調整値	0ドット
14	ページモード	0(マルチ)
15	グラフィックモード	1(バイナリ)
16	ブザー音の設定	0(ブザー音を出す)
17	ラベル自動フィード	0(しない)

15．インターフェースコネクタ

１．本体裏側下部中央に、台形のＲＳ２３２Ｃコネクタを配置しています。
　コネクタケーブルで、パソコンなどの他の機器と接続できます。

２．更に、右角に丸形のコネクタを配置しています。スキャナが接続できます。

16. 通信パラメータの設定

1. 通信速度などの通信パラメータは、プリンタ本体後ろ側のインターフェースコネクタと並んで配置されている【ディップスイッチ】で設定します。

2. スイッチは、左から SW1～SW8 です。

3. 各項目に対するスイッチの「ON」「OFF」の組み合わせを表示します。

a. ボーレート設定

SW1	SW2	SW3	ボーレート(BPS)
OFF	OFF	OFF	9600
OFF	OFF	ON	19200
OFF	ON	OFF	38400
OFF	ON	ON	57600
ON	OFF	OFF	115200＊

b. データ長設定

SW4	データ長(ビット)
OFF	8＊
ON	7

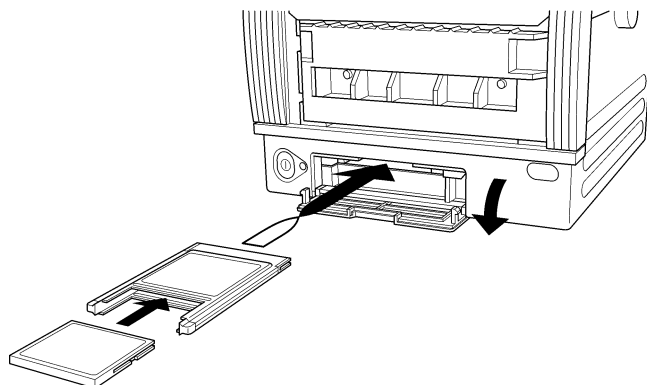
c. パリティ設定

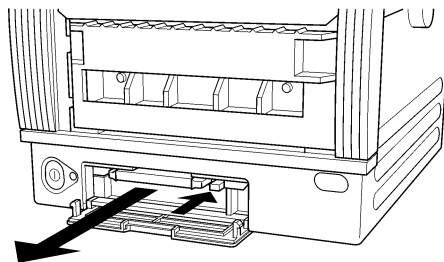
SW5	SW6	パリティ
OFF	OFF	無し＊
OFF	ON	偶数
ON	OFF	奇数

d. フロー制御設定

SW7	SW8	フロー制御
OFF	OFF	Xon/Xoff
OFF	ON	CTS/RTS*
ON	OFF	なし

（＊は出荷値を表す）

17. カードの着脱

1. 本体の前面下部のカードカバーを、上部中央の隙間にコインなどを差し、引き下げるように開きます。

2. 内部にソケットが内蔵されていますから、**カードを裏返しにして**差し込みます。
コンパクトフラッシュカードの場合は、カードアダプタにはめてから、**裏返しにして**差し込みます。

3. カードを抜く場合は、ソケットの右側にあるボタンを押し込みます。
カードが飛び出ますので、あとは摘んで引き抜いてください。

18. バッテリパックの充電

※コードレスの特徴を生かし、バッテリパック単体でご使用の場合

1. 充電が必要な時

★本体上面の操作／表示部における「2 low power」のランプが点灯しましたら、充電を行ってください。
★「2 low power」がまだ点灯していない、バッテリ残量が多い状態では、充電できない場合があります。

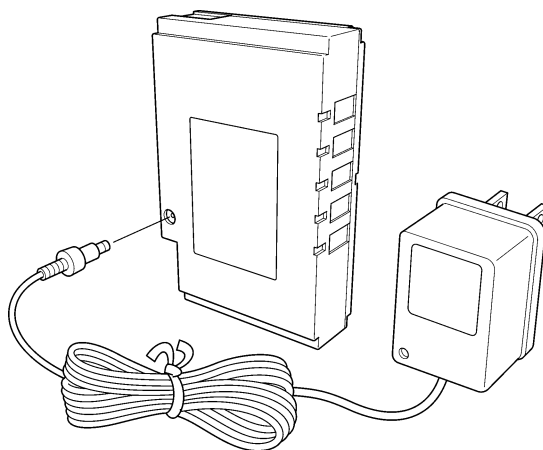
2. 充電の仕方

① バッテリパックを、プリンタ本体から取り外します。

② バッテリチャージャCH−01Vのプラグを、AC100V電源のコンセントに差し込みます。

③ バッテリパックの充電口に、バッテリチャージャのプラグを差し込みます。

④ バッテリチャージャの充電中を表すランプが点灯して、充電が開始されます。

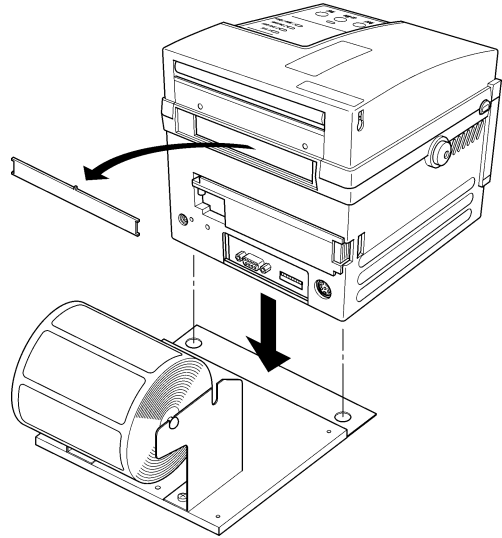
⑤ 充電は、5時間で完了して、表示ランプが消えます。

3. 充電回数

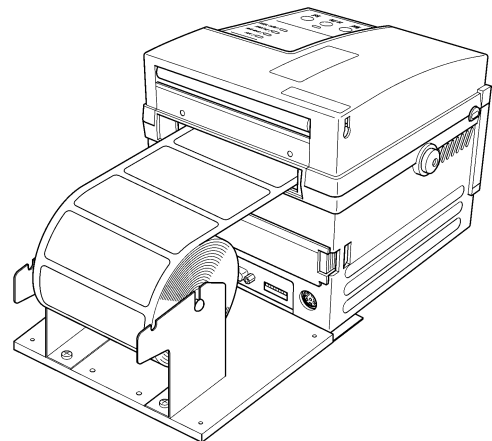
☆バッテリパックBH−2000は、使用状態にもよりますが、約300回の繰り返し充放電ができます。

注意 :バッテリパックは、充電後長時間放置すると自然放電して充電量が減少し、ラベルの印字発行量が少なくなることがあります。（故障ではありません）

19. 大巻きロールホルダRH−2000(ｵﾌﾟｼｮﾝ)の利用

1. プリンタ本体裏側における中央の外部供給予定口を塞いでいる目隠し板を取り除きます。
   目隠し板は、5カ所のもろい部分でつながっていますが、カッターなどで切り落とせます。

2. ロールホルダにおける基板の2つの孔にプリンタの後ろ足をはめ、両者を連結します。

3. ラベルロールにロール軸を通し、ロール軸を軸受けの溝にはめます。
   軸受けの溝は、2組用意してあって、外側の方がより大巻きに対応できます。

4. ラベルロールの先端をプリンタの外部供給口から挿入し、前述の「ラベルのセット」と同じ要領でセットします。

20. 日常の点検および清掃

1. 印字の点検（テストパターンの印字）

① ラベルの発行を行う際、まず始めにテストパターンを印字させます。印字ヘッドが正常に働き、データを正しく印字できるかどうか点検してください。

② プリンタ本体の電源スイッチを「オン」にします。

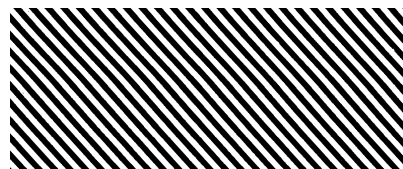
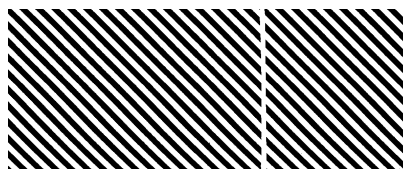
③ 本体上面の操作／表示部におけるオン−ライン ランプが点灯していたら、「 on line 」ボタンを押して、オン−ライン ランプを消します。

④ 「 test 」ボタンを押して、テストパターンを印字発行させます。

⑤ 右のサンプルを参考にして、発行したテストパターンが正常か異常かを確認してください。
テストパターンの一部に、縦線状に印字しない箇所（白線）が1カ所でもあれば、ヘッド異常です。

⑥ 異常の際は、速やかに使用を中止し、お買い上げの販売店またはメーカーへサービスコールしてください。

正　常

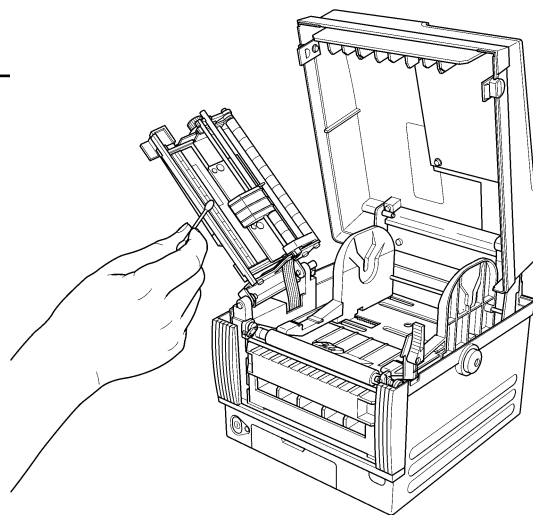
異　常

2. 印字ヘッドの清掃

① 印字ヘッドに糊やゴミが付着すると、正常な印字ができなくなります。

② 毎日のご使用の際に、印字ヘッドにゴミなどが付着していないか点検してください。

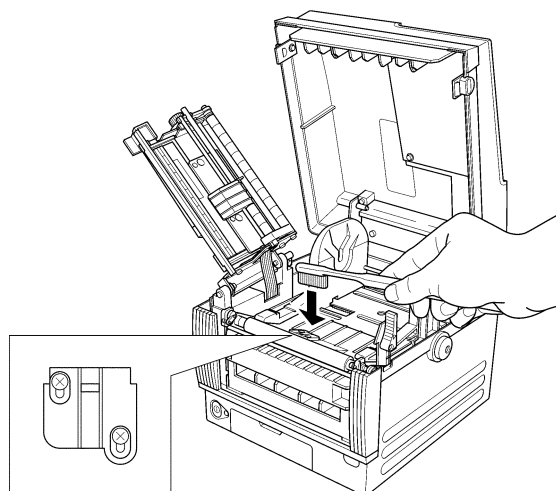
③ 付着物があれば、付属のサーマルヘッドクリーナーで溶かしてから、柔らかい布で、クリーナーも残らないように、ていねいに拭き取ってください。

注意 ： サーマルヘッド用と指定されているもの以外は、使用しないでください。

ドライバーなど、硬いもので付着物を取り除こうとすると、印字ヘッドを損傷することがあります。

3. ラベルセンサ部の清掃

（ヘッドクリーナーと同梱の清掃ブラシを使用します。）

★ラベルが正しくセットされていても、
本体上面の操作／表示部における
「 1 paper / ribbon 」のランプが
点灯しましたら、ラベルセンサ部に
ゴミがたまっている可能性があります。

☆右の絵のように、サーマルヘッドを
プラテンローラから離し、ラベルを
外した状態で、プラテンローラの手
前に横長の溝になっているラベル
センサ部をブラシで清掃してください。

4. ラベル通路の清掃

★ラベルの通路に糊やゴミが付着してくると、ラベルの移送に抵抗が増加して、
バッテリが早く消耗したり、ラベルの正常な発行ができなくなることがあります。

☆ラベルの通路に糊やゴミが付着してきましたら、
メチルアルコール（メタノール）をしみ込ませた柔らかい布できれいに拭き取ってください。

注意 ： ベンジン，シンナーなどの有機溶剤は、本体、プラテンローラなどを溶かすことが
有り、トラブルの原因になりますので、絶対使用しないでください。

21. トラブルシューティング

※プリンタ本体のエラー表示

<table>
<tr><th>表 示 状 態</th><th>ブ ザ ー 音</th><th>エラーの種類</th><th>エ ラ ー へ の 対 応</th></tr>
<tr><td rowspan="2">paper/ribbon 点灯</td><td rowspan="2">ピポピポ</td><td>ラベルエラー</td><td rowspan="2">ラベル交換またはリボン交換</td></tr>
<tr><td>リボンエラー</td></tr>
<tr><td>cover open 点灯</td><td>ピポピポ</td><td>カバーオープン</td><td>ボディカバーを閉める</td></tr>
<tr><td>low power 点灯</td><td>ピポピポ</td><td>電源異常</td><td>バッテリの充電または
ACアダプタの接続状態の確認</td></tr>
<tr><td rowspan="3">error 点滅</td><td rowspan="3">ピポピポ</td><td>ヘッドIC異常</td><td rowspan="3">サービスコール
（ online キーで復帰可能ですから、バーコードを含まないデータであれば、応急の印字は可能です）</td></tr>
<tr><td>ヘッド断線</td></tr>
<tr><td>ヘッド過熱</td></tr>
<tr><td>error 点滅</td><td>ピー･ピー ･･･</td><td>通信エラー</td><td>通信パラメータ確認、再設定</td></tr>
<tr><td rowspan="2">error 点灯</td><td rowspan="2">ピ――― ･･･</td><td>DRAMエラー</td><td rowspan="2">サービスコール</td></tr>
<tr><td>デバイスID異常</td></tr>
<tr><td rowspan="4">error 点灯</td><td rowspan="4">ピポピポ</td><td>リチウム電池異常</td><td rowspan="4">サービスコール</td></tr>
<tr><td>時計エラー</td></tr>
<tr><td>EEPROMエラー</td></tr>
<tr><td>カードエラー</td></tr>
</table>

22. 製品仕様

項目		仕様
印字方式		感熱方式(Cai110)
印字ヘッド		8ドット/mm(203dpi)
本体メモリ		DRAM 4MB、Flash ROM 2MB
印字速度		100mm/秒、70mm/秒(高品質印刷)
印字有効エリア		幅104mm × 縦400mm
ラベルサイズ		幅45～112mm × 長さ16～400mm (台紙幅も最大112mm)
ラベル形態		ロール紙: 小 外径 70mm、表巻、紙管内径26mm 大 外径140mm、表巻、紙管内径26mm (長さ:小18m／大90m「大はロールホルダ使用」)
フォント	文字フォント	ビットマップフォント、アウトラインフォント(リコーベクターフォントを使用)
	文字セット	JIS 第1、第2水準およびANK文字
	スタイル	ゴシック体
	サイズ	ビットマップフォント:2×2mm と3×3mm 固定 アウトラインフォント:最小4×4mm、最大16×16mm 縦横自由設定
	属性・変形	斜体、白抜き、鏡像
	回転	4方向回転(0°、90°、180°、270°)
インタフェース	標準	RS232Cシリアルインターフェース
	オプション	IrDA赤外線通信
	その他	IEEE1284、USBボード、LANボード (出荷時対応)
バーコード	1次元	JAN、EAN、UPC、CODE39、ITF、NW-7、CODE128
	2次元	QRコード
	属性	細太比、エレメント、セルなど設定可能
	回転	4方向回転(0°、90°、180°、270°)
グラフィック		データ形式: ビットマップとTIFF形式に対応 最大サイズ: 幅104mm×縦400mm
罫線		線種:実線、点線、破線　線幅:自由設定可
外字登録		外字登録機能(電源断消去)
自己診断機能		ヘッド切れチェック、ラベルエンド検出、リボンエンド検出、カバーオープン検出
寸法・重量		200W×210L×176H(mm)、約3.5kg(バッテリ含む)
ノイズ規格		VCCI(クラスA)
電源		ACアダプタ(CV-60):出力 DC15V 4A(60W) バッテリパック(BH-2000):DC14.4V 1900mAH
環境温度・湿度		使用環境:5～35℃ ・ 30～80%／保管環境:−10～60℃ ・ 10～80%
剥離発行機能		標準装備
カッター機能		オプションにて対応可能
ラベル位置検出		アイマーク、ギャップ
スキャナ		接続コネクタ標準装備
ドライバ対応		Windows® 95/98/meに対応

● Windows® は米国マイクロソフトコーポレーションの米国およびその他の国における登録商標です。

23. ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を、無断で転載することは禁止されています。
2. 本書の内容に関しては、将来予告無しに変更することがあります。
3. 本書は内容について万全を期していますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気付きのことがございましたらご連絡ください。
4. 運用した結果について、3項にかかわらず責任を負いかねますので、予めご了承ください。

MM0700

0. 0／100110